CNH

Comisión Nacional
de Hidrocarburos

Dictamen Técnico de la evaluación del Punto de Medición provisional de Gas para el polígono B del Área Contractual 5

Diciembre 2017

Antecedente.

- Que el 21 de julio de 2017, la Comisión publicó en el DOF el Fallo de la Licitación Pública Internacional CNH-R02-L02/2017 respecto de la Ronda 2, mediante el cual declaró la adjudicación del Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos (en adelante, Contrato), bajo la modalidad de Licencia para el Área Contractual 5 (en adelante, Área Contractual), al consorcio Sun God Energía de México, S.A. de C.V. y Jaguar Exploración y Producción de Hidrocarburos, S.A.P.I. de C.V., (en adelante, Licitante Ganador). Finalmente, el Licitante Ganador realizó un consorcio de objetivo específico con fundamento en la cláusula 22.3 de las Bases de Licitación quedando como Pantera Exploración y Producción 2.2 S.A.P.I. de C.V., por lo que una vez suscrito el Contrato adjudicado conforme a lo establecido en las referidas bases, dicha persona moral adquirirá la calidad de Contratista.

- Mediante escritos recibidos en esta Comisión el 23 y 29 de noviembre de 2017, el Licitante Ganador, sometió a consideración de la Comisión, el Acuerdo de Medición celebrado con Pemex Exploración y Producción (en adelante PEP) para la medición de Gas proveniente del Área Contractual 5 de la Licitación 2, Ronda 2 del Contrato para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos bajo la modalidad de licencia (Contrato), el cual contiene la propuesta del Punto de Medición provisional a efecto de continuar la producción del Área Contractual.

Lo anterior, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 42, párrafo segundo de los Lineamientos Técnicos en Materia de Medición de Hidrocarburos (Lineamientos), el cual establece lo siguiente:

> ***Artículo 42.*** *De los Mecanismos de Medición. Como parte de los planes y para efectos de evaluación de los Mecanismos de Medición y Puntos de Medición, el Operador Petrolero deberá entregar a la Comisión la información siguiente:*
>
> ***I.*** *(...)*
> ***II.*** *(...)*
> ***III.*** *(...)*
> ***IV.*** *(...)*
> ***V.*** *(...)*
> ***VI.*** *(...)*
> ***VII.*** *(...)*
> ***VIII.*** *(...)*
> ***IX.*** *(...)*
> ***X.*** *(...)*
> ***XI.*** *(...)*
> ***XII.*** *(...)*
> ***XIII.*** *(...)*
> ***XIV.*** *(...)*

Tratándose de Contratos cuyos campos se encuentren en Producción al momento de su suscripción o sean susceptibles de iniciar Producción previo a la implementación de los Mecanismos de Medición y Puntos de Medición conforme a los planes respectivos, el licitante ganador, el operador designado con motivo de un proceso de migración o el Operador Petrolero, según corresponda, podrá presentar a consideración de la Comisión, con 15 días hábiles de anticipación al inicio de las actividades de Extracción, una propuesta de Punto de Medición provisional, a efecto de iniciar o continuar la Producción respectiva.

En su caso, la propuesta de Punto de Medición provisional deberá contener, cuando menos, su identificación, ubicación, el Responsable Oficial, así como un mecanismo, sistema, procedimiento o acuerdo con algún Operador Petrolero para llevar a cabo la medición, determinación o asignación del volumen, calidad y precio por cada tipo de Hidrocarburo.

Para la evaluación y, en su caso, aprobación de la Medición de Hidrocarburos en los Contratos a que se refieren los dos párrafos anteriores, la Comisión verificará la suficiencia y congruencia de la propuesta.

[Énfasis añadido]

Objeto.
Evaluar la propuesta de Punto de Medición provisional y el Acuerdo de Medición celebrado entre el Licitante Ganador y PEP, a fin de verificar la continuidad de la medición de los Hidrocarburos para el Área Contractual, así como la suficiencia y la congruencia, de la propuesta, en términos del artículo 42 antes citado.

Requerimientos.
Con base en lo dispuesto por el artículo 42 de los Lineamientos, la Comisión evaluará la propuesta del Punto de Medición provisional presentado por el Licitante Ganador considerando que debe contener, cuando menos, su identificación, ubicación, el Responsable Oficial, así como el Acuerdo con algún Operador Petrolero para llevar a cabo la medición, la determinación o asignación del volumen, calidad y precio por cada tipo de Hidrocarburo.

Por lo anterior, y derivado de la información presentada por el Licitante Ganador, la Comisión podrá evaluar la suficiencia y la congruencia de los siguientes elementos:

1. **Diagramas de las Áreas Contractuales incluyendo:**
   a. Redes de distribución indicando las fronteras entre PEMEX-Contratista-Terceros
   b. Inclusión esquemática de la infraestructura disponible para acondicionamiento, almacenamiento y medición de los hidrocarburos producidos
   c. Ubicación referencial de los pozos del Área Contractual

2. **Puntos de medición:**
   a. Descripción de la ubicación de los Puntos de Medición del Área contractual
   b. Descripción de la ubicación de los Puntos de Medición provisionales
   c. Metodología para realizar la medición de los hidrocarburos

Información presentada.
La información presentada por el Licitante Ganador incluye:

1. Oficio con propuesta de Punto de Medición provisional.
2. Documento "Acuerdo de Medición y Condiciones de Operación entre Pemex Exploración y Producción y Pantera Exploración y Producción 2.2 S.A.P.I. de C.V." (Acuerdo)
3. Diagrama esquemático del Área Contractual al Punto de Venta.

Evaluación.
De la información presentada se emiten las siguientes observaciones, con base a los criterios de evaluación:

- El Licitante Ganador anexó al Acuerdo de medición un diagrama esquemático avalado por ambas partes, de las áreas correspondientes a Pemex-Licitante Ganador e identifica de modo gráfico las fronteras con Pemex a lo largo del proceso de producción y distribución de los hidrocarburos.

- El Licitante Ganador ejemplifica en el diagrama la infraestructura disponible para acondicionamiento, almacenamiento y medición de los hidrocarburos producidos, la cual es perteneciente a PEP.

- El Licitante Ganador identifica de modo gráfico en el diagrama, la ubicación referencial de los pozos correspondientes a su Área Contractual.

- Numeral 3 "Establecimiento del punto de medición provisional": En este numeral se establecen como Puntos de Medición provisional la entrada (corriente arriba) de las instalaciones Sultan 1, Sultan 2, Caudaloso 1, Sigma 1 a la salida de la línea de descarga del pozo Anona 1 y a la salida de la línea de descarga del pozo Pame 1, para el volumen y calidad del Gas proveniente de los campos Pame, Visir, Anona, Patriota, Jabalina, Rio Bravo, Aljibe, Yac y Casta de conformidad con lo establecido en los Lineamientos, puntos en los cuales se realizará la medición de transferencia.

  Toda vez que a partir de la Fecha Efectiva el Contratista tendrá disponibles solo pozos y líneas de descarga para poder llevar a cabo las actividades petroleras dentro del Área Contractual, el Licitante Ganador, promovió con PEP (Operador actual) un Acuerdo de Medición, en el cual se identifica que los Puntos de Medición provisional propuestos están localizados cerca de la línea de descarga de los pozos y dentro salida de la descarga del pozo Pame 1, la entrada de la instalación Sultan 2 y salida de la línea de descarga del pozo Anona y fuera entrada a la instalación Sultan 1, Caudaloso 1 y Sigma 1 del Área Contractual, resaltando que en estos

puntos solo se estarían midiendo y asignando los Hidrocarburos producidos, correspondientes a dicha área, con lo cual se tendría una mayor certidumbre del volumen medido.

- Numeral 6 "Acuerdo de medición de volúmenes de gas": El acuerdo especifica que los volúmenes de gas en los Puntos de Medición provisional serán determinados utilizando medidores móviles del tipo multifásico o con separadores con una frecuencia de medición mensual para cada una de las corrientes del Bloque 5B. Esta medición se realizará en la entrada (corriente arriba) de las instalaciones Sultan 1, Sultan 2, Caudaloso 1, en la salida de la línea de descarga del Pozo Anona 1 y en la salida de la línea de descarga del Pozo Pame 1.

- Numeral 7 "Acuerdo de medición de calidad de gas": En el acuerdo específica que los parámetros de calidad del gas serán obtenidos por medio de muestreos de cada corriente en los Puntos de Medición provisional y su correspondiente análisis cromatográfico de laboratorio, mismo que se realizará cuando menos una vez al mes. Adicionalmente a lo anterior en su numeral 11 se menciona que estos análisis deberán ser realizados con laboratorios acreditados ante la Entidad Mexicana de Acreditación (ema) o bien tener equipos, pruebas de laboratorio y personal con las competencias necesarias para la ejecución de los análisis.

- Numeral 8 "Balance": Se especifica que el Punto de Medición fiscal de PEP se encuentra en la Central de Medición KM 19 el cual servirá de base para la aplicación de la metodología de balance (metodología) conforme a lo aprobado en el Séptimo Transitorios de los Lineamientos.

- Se identifica en el acuerdo que el responsable de entregar los reportes de medición a la CNH y atender cualquier requerimiento, será el Contratista Pantera Exploración y Producción 2.2 S.A.P.I. de C.V.

- Aunado a lo anterior la Comisión solicitó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante Oficio 250.344/2017 su opinión respecto a la ubicación propuesta por el Licitante Ganador del Punto de Medición provisional, en términos de lo establecido en el artículo 43, fracción IV de los Lineamientos.

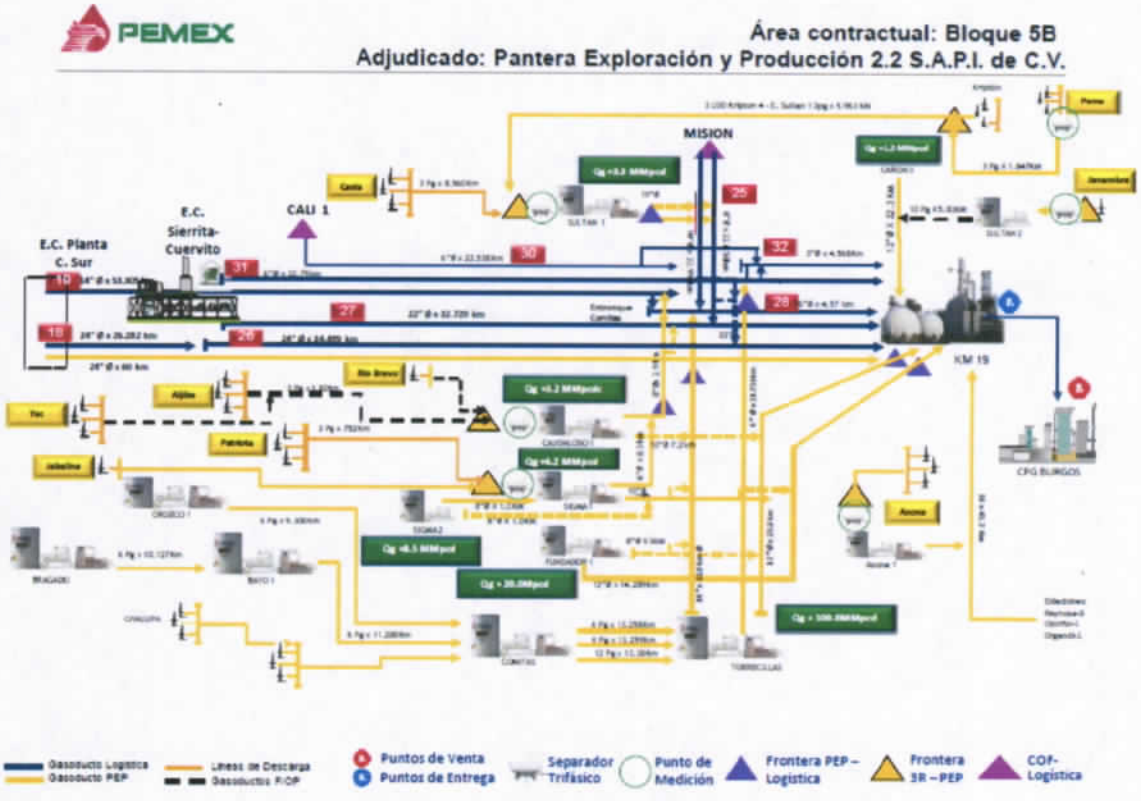

Figura 1.- Diagrama de proceso y ubicación del punto de medición provisional

Conclusiones.

1. Los Puntos de Medición provisional (medición de transferencia) del Área Contractual 5B identificados en el Acuerdo de Medición, corresponden con lo previsto en los Lineamientos, lo anterior en virtud de que señala lo siguiente:

   Los Puntos de Medición provisional para medición de gas para el Área Contractual bloque 5B, se encuentran ubicados a la entrada (corriente arriba) de las instalaciones Sultan 1, Sultan 2, Caudaloso 1, Sigma 1 a la salida de la línea de descarga del pozo Anona 1 y a la salida de la línea de descarga del pozo Pame 1, para el volumen y calidad del Gas proveniente de los campos Pame, Visir, Anona, Patriota, Jabalina, Rio Bravo, Aljibe, Yac y Casta

   Para efectos de la aplicación de la metodología de balance, se considerará como punto de medición fiscal para determinar volumen y calidad de los Hidrocarburos del Área Contractual Bloque 5B, la Central de Medición Km 19.

2. La determinación del volumen y calidad del Hidrocarburo se realizarán mediante medidores multifásicos o separadores y el muestreo del Hidrocarburo será manual con su análisis en un laboratorio acreditado, esto por lo

menos una vez por mes, actividad en la que deberán estar de total conformidad las partes involucradas en la medición.

3. En el caso de que los pentanos y otros Hidrocarburos más pesados se encuentren en estado gaseoso en el Punto de Medición, se calculará el volumen del líquido equivalente (barriles) conforme a la normatividad aplicable y vigente.

4. El volumen, calidad y precio de los Hidrocarburos del Área Contractual se determinarán conforme a la Metodología aprobada a PEP, mediante Resolución CNH.E.03.002/16, en términos de lo establecido en el Séptimo Transitorio de los Lineamientos.

   Dicha Metodología determina los volúmenes y calidades del hidrocarburo a través de promedios prorrateados y principios aritméticos aplicados a los valores de producción por campo y por pozo. Asimismo, una vez que se cuenta con los volúmenes y calidades se está en posibilidades de determinar el precio.

5. Se identifica la aceptación de PEP y el Contratista mediante la firma de los representantes legales de ambas partes.

6. El responsable de entregar los reportes de medición a la CNH y atender cualquier requerimiento, será Pantera Exploración y Producción 2.2 S.A.P.I. de C.V., una vez que el Licitante Ganador adquiera la calidad de Contratistas, una vez suscrito el Contrato.

   Así mismo, el contratista deberá dar aviso a la Comisión previo a iniciar la producción respectiva, respecto de los campos que al momento de la suscripción del contrato sean susceptibles de iniciar producción.

7. Los equipos de medición portátiles utilizados para el aforo de pozos de manera mensual, deberán estar debidamente calibrados y con certificado para demostrar la trazabilidad de las mediciones.

8. Los volúmenes de Hidrocarburos producidos deberán ser reportados de conformidad con los establecido en los Lineamientos y demás normatividad aplicable.

9. En el caso de que los pentanos y otros Hidrocarburos más pesados se encuentren en estado gaseoso en el Punto de Medición, se calculará el volumen del líquido equivalente (barriles) conforme a la normatividad aplicable y vigente.

10. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público manifestó mediante Oficio 352-A-158 lo siguiente: "*Esta Unidad de Ingresos sobre Hidrocarburos con fundamento en el artículo 60, fracciones X y XXIII del Reglamento interior de Secretaría de Hacienda y Crédito Público, considera que si de la revisión y análisis efectuados por dicha Comisión a los Puntos de Medición provisionales, determinó que los mismos cumplen con las disposiciones previstas en los LTMMH y es posible determinar los Precios Contractuales de los Hidrocarburos en dichos Puntos de Medición conforme al artículo 42 de los LTMMH, está de acuerdo con la ubicación de los Puntos de Medición provisionales propuestos*".

De la información recibida y analizada en la Dirección General de Medición de la Unidad Técnica de Extracción de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, es posible concluir que los Puntos de Medición provisionales puestos a consideración por el Licitante Ganador, donde propone que con el soporte de PEP se continúe realizando la medición de los hidrocarburos del Área Contractual Bloque 5B, usando la metodología aprobada mediante el Transitorio Séptimo de los Lineamientos, basada en promedios prorrateados aplicados a los valores de producción ajustada por campo y pozo reportados por PEP, es viable, congruente y cumple con los requerimientos solicitados en el artículo 42 de los Lineamientos, y será vigente en tanto se cuenten con la implementación y aprobación de los Mecanismos de Medición y Puntos de Medición para el Área Contractual, conforme al Plan de Desarrollo para la Extracción respectivo.

Elaboró

Ing. José Alfredo Fuentes Serrano

Subdirector en la Dirección General de Medición

Revisó

Ing. José Antonio Gallardo Medina

Director General Adjunto en la Dirección General de Medición

Aprobó

Mtra. Ana Bertha González Moreno

Directora General de Medición